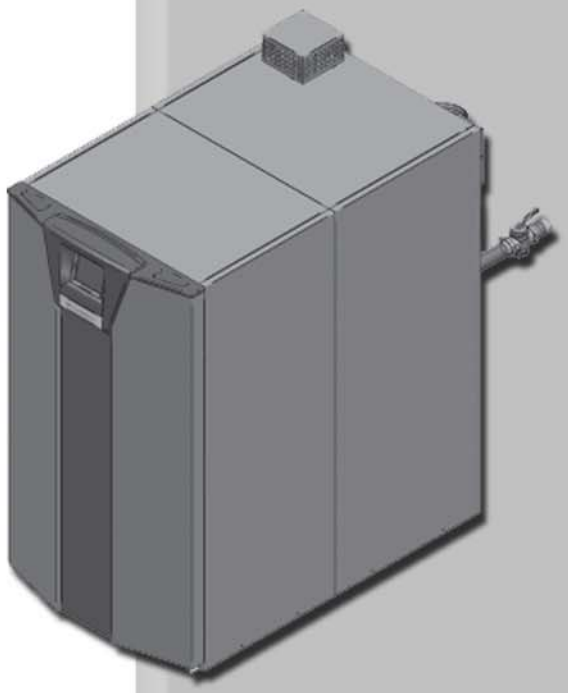
SYNC™

CONDENSING BOILER

Manuel d'information de l'utilisateur

Modèles : 1.0 - 1.3 - 1.5



AVERTISSEMENT : Si l'information dans ces instructions n'est pas suivie exactement, une incendie ou une explosion peut résulter entraînant des dégats matériels, le dommage corporel ou la mort.

-- Ne pas stocker ou n'employer l'essence ou d'autres vapeurs et liquides inflammables à proximité de ceci ou d'aucun autre appareil.

-- **CE QUI À FAIRE SI VOUS SENTEZ LE GAZ**

- Ne pas essayer de n'allumer aucun appareil.
- Ne toucher aucun commutateur électrique ; n'utiliser aucun téléphone dans votre bâtiment.
- Appeler immédiatement votre fournisseur de gaz d'un proche par le téléphone. Suivre les instructions du fournisseur de gaz.
- Si vous ne pouvez pas atteindre votre fournisseur de gaz, appeler les corps de sapeurs-pompiers.

-- L'installation et le service doivent être assurés par un installateur qualifié, l'agence de service, ou le fournisseur de gaz.

Conservez ce manuel pour référence.

DESIGN CERTIFIED®

CERTIFIED®

Lochinvar®

High Efficiency Water Heaters, Boilers and Pool Heaters

Table des matières

DÉFINITION DES RISQUES 2
VEUILLEZ LIRE AVANT DE CONTINUER 3
1. PRÉVENTION DE LA CONTAMINATION DE L'AIR DE COMBUSTION 4
2. CALENDRIER D'ENTRETIEN 5
Procédures d'entretien 6
- Entretien et réparation obligatoire du chauffe-eau 6
- Vérification de la zone du chauffe-eau 6
- Vérification des jauges de pression et de température ... 6
- Vérification des tuyauteries de ventilation 6
- Vérification des tuyauteries d'air 6
- Vérification de la soupape de décharge 6
- Vérification du système de drainage du condensat 6
- Vérification des évents 8
- Essai de coupure de bas niveau d'eau (si doté) 8
- Bouton de réinitialisation (coupure de bas niveau d'eau)... 8
- Vérifier les conduites du chauffe-eau (gaz et eau)..... 8
- Fonctionnement de la soupape de décharge 8
- Fermeture du chauffe-eau 8

3. INSTRUCTIONS SUR LE FONCTIONNEMENT 9
4. Module de commande SMART TOUCH
Module de commande du SYNC 10
- Écran d'affichage de l'état..... 10-11
- Écran de détails..... 12-13
- Écran principal 14

Notes de révision ..... Couverture arrière

Définition des risques

Les expressions définies qui suivent sont utilisées dans ce manuel pour signaler la présence de risques de différents niveaux ou des renseignements importants à propos de la durée de ce produit.

⚠ DANGER — DANGER signale une situation imminente de risque qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou une blessure sérieuse.

⚠ AVERTISSEMENT — AVERTISSEMENT signale une situation de risque potentiel qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou une blessure sérieuse.

⚠ MISE EN GARDE — MISE EN GARDE signale une situation de risque potentiel qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner une blessure mineure ou modérée.

MISE EN GARDE — MISE EN GARDE, sans le symbole d'alerte de sécurité, signale une situation de risque potentiel qui, si elle n'est pas évitée, pourrait causer des dommages matériels.

AVIS — AVIS signale des instructions particulières à propos de l'installation, du fonctionnement ou de l'entretien qui sont importantes, mais qui ne comportent pas de risques matériels ni physiques.

Veuillez lire avant de continuer

AVIS

Le manuel d'installation et d'utilisation du chauffe-eau SYNC conjointement avec le manuel d'entretien SYNC ne doit être utilisé que par un installateur ou un technicien agréé en appareils de chauffage. Reportez-vous exclusivement à ce manuel d'information de l'utilisateur pour référence. Une installation, un ajustement, une modification, une réparation ou un entretien inadéquat peut entraîner des dommages à la propriété, des blessures (exposition à des matières dangereuses) ou la mort. L'installation et l'entretien doivent être effectués par un installateur qualifié, une agence d'entretien ou le fournisseur de gaz (qui devra lire et respectez les consignes fournies avant d'installer, de réparer ou d'enlever ce chauffe-eau. Celui-ci contient des matières identifiées comme cancérogène ou possiblement cancérogène chez les humains).

AVIS

Lorsque vous appelez ou écrivez à propos du chauffe-eau - veuillez avoir en main le numéro de modèle et le numéro de série du chauffe-eau que vous trouverez sur la plaque signalétique du chauffe-eau.

Tenez compte de la tuyauterie et de l'installation lorsque vous déterminez l'emplacement du chauffe-eau.

Toute réclamation pour dommage ou article manquant dans l'expédition doit être faite sans délai par le destinataire auprès de l'entreprise de transport.

La garantie du fabricant (livrée avec l'appareil) n'est pas valide si l'appareil n'a pas été installé ou n'est pas utilisé correctement.

⚠ AVERTISSEMENT

Tout manquement dans le respect des consignes ci-dessus peut entraîner des blessures, la mort ou d'importants dommages matériels.

⚠ AVERTISSEMENT

NE pas installer les unités dans les chambres ou les environnements qui contiennent des contaminants corrosifs (voir le tableau 1 a à la page 4). Le non-respect pourrait entraîner des blessures graves, la mort ou des dommages matériels considérables.

Réparation et entretien du chauffe-eau

- Débranchez l'alimentation électrique pour éviter un choc avant de procéder à l'entretien.
- Laissez le chauffe-eau refroidir pour éviter de graves brûlures avant de procéder à l'entretien.

Fonctionnement du chauffe-eau

- N'obstruez pas la circulation d'air de combustion ou de ventilation au chauffe-eau. Ce chauffe-eau est doté d'un module de commande qui arrête automatiquement le chauffe-eau lorsqu'une prise d'air ou un évent s'obstrue. Si le blocage d'évent ou de prise d'air est facilement accessible et peut être facilement corrigé, rectifiez la situation. Le chauffe-eau devrait tenter de redémarrer. Si l'obstruction n'est pas manifeste ou ne peut être corrigée, faites vérifier le chauffe-eau et le système par un technicien de service qualifié.
- En cas de surchauffe ou si l'alimentation en gaz ne se coupe pas, ne fermez pas et ne débranchez pas l'alimentation électrique du circulateur. Fermez plutôt l'alimentation en gaz à un endroit situé à l'extérieur de l'appareil.
- N'utilisez pas ce chauffe-eau si une de ses pièces a été submergée. Les dommages potentiels à un appareil qui a été submergé peuvent être importants et présenter plusieurs risques à la sécurité. Tout appareil qui a été submergé doit être remplacé.

Eau du chauffe-eau

- Rincez le système à fond (sans que le chauffe-eau ne soit branché) afin d'éliminer les sédiments. L'échangeur thermique haute efficacité peut être endommagé par l'accumulation ou la corrosion due aux sédiments.
- N'utilisez jamais de composés de nettoyage ou d'étanchéisation à base de pétrole dans le chauffe-eau. Les joints d'étanchéité et joints du système pourraient être endommagés. Cela pourrait entraîner des dommages matériels importants.
- N'utilisez ni « cure maison » ni « traitement inventé » sur le chauffe-eau. Cela pourrait entraîner des dommages matériels importants au chauffe-eau et autres biens matériels ou des blessures au personnel.
- Un appoint continu en eau fraîche d'appoint réduira la durée de vie du chauffe-eau. L'accumulation de minéraux dans l'échangeur thermique réduit le transfert de chaleur, fait surchauffer l'échangeur thermique en acier inoxydable et cause des défectuosités. L'ajout d'oxygène dû à l'eau d'appoint peut causer de la corrosion interne. Toute fuite dans le chauffe-eau ou les conduites doit être réparée immédiatement pour prévenir l'appoint d'eau.

Liquides antigel

- N'UTILISEZ JAMAIS un antigel automobile. Employez uniquement des solutions de propylèneglycol inhibé spécifiquement formulé pour les systèmes hydroniques. L'éthylèneglycol est toxique et peut attaquer les joints d'étanchéité ou les joints employés dans les systèmes hydroniques.

1 Prévention de la contamination de l'air de combustion

⚠ AVERTISSEMENT Si la prise d'air de combustion du chauffe-eau est placée dans un environnement présentant un risque de contamination, ou si un contaminant présent dans l'air ne peut être retiré, vous devez faire réinstaller les tuyauteries de prise d'air et d'évent à un autre endroit. L'air de combustion contaminé endommagera le chauffe-eau, entraînant possiblement des blessures graves, la mort ou des dommages matériels importants.

⚠ AVERTISSEMENT Par exemple, si la prise d'air de combustion du chauffe-eau est placée dans une salle de buanderie ou près des installations d'une piscine, ces endroits contiennent toujours des contaminants dangereux.

Les produits de piscine et de buanderie, les produits communs de maison et les produits utilisés pour les passe-temps contiennent souvent des composés à base de fluor ou de chlore. Lorsque ces produits chimiques passent dans le chauffe-eau, ils peuvent se transformer en acides forts. L'acide peut s'infiltrer dans les parois du chauffe-eau, causer des dommages et constituer une menace de dispersion des gaz de combustion ou des fuites d'eau dans le bâtiment.

Prenez connaissance de l'information présente dans le tableau 1A. Si des contaminants chimiques sont présents près de l'emplacement de l'admission d'air de combustion du chauffe-eau, demandez à l'installateur de placer la conduite d'air de combustion et les prises d'air à un autre endroit, conformément aux directives du manuel d'installation et d'utilisation du chauffe-eau SYNC.

⚠ AVERTISSEMENT Pour prévenir le risque de blessure grave ou d'accident mortel, prenez en considération les endroits et les produits mentionnés au tableau 1A, avant d'installer le chauffe-eau ou la tuyauterie d'admission d'air.

Si vous trouvez des contaminants, vous DEVEZ :

- enlever les produits de façon permanente;

—OU—

- placer les terminaisons d'air d'admission et de ventilation à un autre endroit.

Tableau 1A *Contaminants et sources de corrosifs*

Produits à éviter :
Bombes aérosol contenant des chlorofluorocarbones
Solutions à permanente
Produits de nettoyage et cire avec chlore
Produits chimiques pour piscine à base de chlore
Chlorure de calcium utilisé pour la décongélation
Chlorure de sodium utilisé pour adoucir l'eau
Fuites de fluide réfrigérant
Décapants pour peinture et vernis
Acide chlorhydrique et acide muriatique
Ciments et colles
Assouplissants antistatiques utilisés dans les sécheuses
Javellisants à base de chlore, détergents et solvants de nettoyage que l'on retrouve dans les laveries familiales
Adhésifs pour matériaux de construction et produits semblables
Endroits susceptibles de contenir des contaminants
Commerces et emplacements de buanderie et de nettoyage à sec
Piscines
Ateliers de fabrication métallique
Salons d'esthétique
Ateliers de réparation de réfrigérateurs
Laboratoires de photographie
Ateliers de carrosserie de véhicules
Usines de fabrication de produits en plastique
Commerces et emplacements de remise à neuf de mobilier
Bâtiments récemment construits
Emplacements de remodelage
Garages avec ateliers

2 Calendrier d'entretien

Technicien d'entretien
(consultez le manuel d'entretien du SYNC)

Généralités :

- Correction des problèmes rapportés, s'il y en a
- Inspectez l'intérieur, nettoyez et passez l'aspirateur au besoin
- Nettoyez le purgeur de condensat et remplissez-le avec de l'eau douce
- Recherchez les fuites (eau, gaz, gaz de combustion et condensat)
- Vérifiez si les tuyauteries de prise d'air et d'évent sont en bon état et bien scellées
- Vérifiez la pression d'eau, les tuyauteries du système et le vase d'expansion
- Vérifiez les réglages de commande
- Vérifiez les électrodes d'allumage et du détecteur de flamme (poncez les dépôts, nettoyez et replacez)
- Vérifiez le câblage et les connexions
- Effectuez la vérification du démarrage et du rendement selon la section 9 du manuel d'installation et d'utilisation du chauffe-eau SYNC.
- Vérifiez la flamme (stabilité et uniformité)
- Vérifiez le signal du capteur de la flamme (au moins 10 microampères avec la flamme la plus haute)
- Nettoyez l'échangeur thermique si la température des gaz de combustion est de 30 °C (54 °F) plus élevée que la température du retour d'eau.
- Examiner les bas états d'écoulement d'eau.

Si la combustion ou le rendement l'exigent :

- Nettoyez l'échangeur thermique
- Retirez et nettoyez le brûleur à l'aide d'air comprimé seulement
- Nettoyez la roue du ventilateur

Entretien par le propriétaire
(consultez les pages 6 à 8 pour des directives détaillées)

Chaque jour	• Examinez la zone de la chaudière • Vérifiez la jauge de pression et de température
Une fois par mois	• Vérifiez la tuyauterie d'évent • Vérifiez la tuyauterie de prise d'air • Vérifier les écrans d'arrêt d'air et de passage • Vérifiez la soupape de décharge • Vérifiez le système de vidange du condensat • Vérifiez les évents.
Tous les 6 mois	• Testez le régulateur de bas niveau d'eau • Bouton de réinitialisation (interrupteur de manque d'eau) • Examinez la tuyauterie de la chaudière (gaz et eau) pour déceler des fuites • Faites fonctionner la soupape de décharge
Fin de saison	• Fermez la chaudière (sauf si la chaudière sert pour l'eau chaude domestique)

⚠ AVERTISSEMENT Suivez les procédures d'entretien du présent guide. Ne pas suivre les recommandations relatives aux réparations et à l'entretien peut entraîner des dommages au chauffe-eau ou au système, entraînant possiblement des blessures graves, la mort ou des dommages matériels importants.

2 Calendrier d'entretien

Procédures d'entretien

Entretien et réparation obligatoire du chauffe-eau

⚠ AVERTISSEMENT

Le chauffe-eau doit être inspecté et mis en marche annuellement au début de chaque saison de chauffage par un technicien de service qualifié. De plus, l'entretien du chauffe-eau et les précautions mentionnés à la page 5 et expliqués aux pages 6 à 8 doivent être effectués pour garantir l'efficacité et la fiabilité du chauffe-eau. Ne pas suivre les recommandations relatives aux réparations et à l'entretien du chauffe-eau et du système peut être la source de défaillances de l'équipement, entraînant possiblement des blessures graves, la mort ou des dommages matériels importants.

AVIS

Les informations suivantes présentent les directives détaillées des étapes énumérées au calendrier d'entretien de la page 5. En plus de ces étapes, le chauffe-eau doit faire l'objet d'un entretien et d'une mise en marche annuelle au début de chaque saison de chauffage par une technicien de service qualifié.

Vérification de la zone du chauffe-eau

⚠ AVERTISSEMENT

Afin d'éviter le risque de blessure grave, de mort ou d'importants dommages matériels, éliminez toutes les substances énumérées ci-dessous se trouvant à proximité du chauffe-eau ou de l'admission d'air de combustion du chauffe-eau. Si vous trouvez des contaminants :

Retirez immédiatement ces produits de la zone du chauffe-eau. Et s'ils occupent l'endroit depuis longtemps, contactez un technicien de service qualifié pour inspecter le chauffe-eau et vérifier la présence de dommages possibles causés par la corrosion due aux acides.

Si ces substances ne peuvent être éliminées, contactez immédiatement un technicien de service qualifié afin de refaire la tuyauterie de ventilation et d'admission d'air pour l'éloigner de la zone contaminée.

1. Matériaux combustibles et inflammables — N'entreposez pas de matériaux combustibles, essence ou autres liquides ou produits produisant des vapeurs inflammables près du chauffe eau. Éliminez-les immédiatement, le cas échéant.

2. Contaminant aérien — Les produits contenant du chlore ou du fluor peuvent contaminer l'admission d'air du chauffe-eau, ce qui pourrait entraîner une condensation acide dans le chauffe-eau. Cela causera des dommages importants au chauffe-eau si vous ne corrigez pas la situation.

   Consultez la liste des substances potentiellement dangereuses énumérées au tableau 1A de la page 4 de ce manuel. Si l'un de ces produits se trouve dans la pièce où le chauffe-eau prélève son air de combustion, il doit être immédiatement retiré ou la prise d'air de combustion du chauffe-eau (et la terminaison des tuyaux de ventilation) doit être déplacée vers un autre endroit.

Vérification des jauges de pression et de température

1. Assurez-vous que la lecture de la pression ou de la température du chauffe-eau n'excède pas 24 psi (165,5 kPa). Une pression plus haute peut indiquer un problème au niveau du vase d'expansion.
2. Si le problème persiste, contactez un technicien de service qualifié.

Vérification de la tuyauterie de ventilation

1. Inspectez visuellement les conduites d'évacuation des gaz pour des signes d'obturation, de fuite ou de détérioration. Avisez votre technicien de service qualifié aussitôt que vous décelez un de ces problèmes.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas inspecter le système d'évent, tel que noté ci-dessus, et ne pas le faire réparer par un technicien de service qualifié peut causer une défaillance du système d'évent et entraîner des blessures graves ou la mort.

Vérification de la tuyauterie de prise d'air

1. Inspectez visuellement le coude d'admission d'air pour vous assurer qu'il n'est pas obstrué. Inspectez intégralement la conduite d'air pour vous assurer qu'elle est intacte et que tous les joints offrent une parfaite étanchéité.
2. Avisez votre technicien de service qualifié aussitôt que vous décelez l'un de ces problèmes.

Vérification de la soupape de décharge

1. Inspectez la soupape de décharge du chauffe-eau et le conduit de cette même soupape pour des indices de suintement ou de fuite.
2. Si la soupape de décharge suinte fréquemment, le vase d'expansion pourrait ne pas fonctionner adéquatement. Contactez immédiatement un technicien de service qualifié afin d'inspecter le chauffe-eau et le système.

Vérification du système de drainage du condensat

1. Inspectez la conduite de drainage, les raccords en PVC et le purgeur de condensat.

Remplissage du purgeur de condensat avec de l'eau

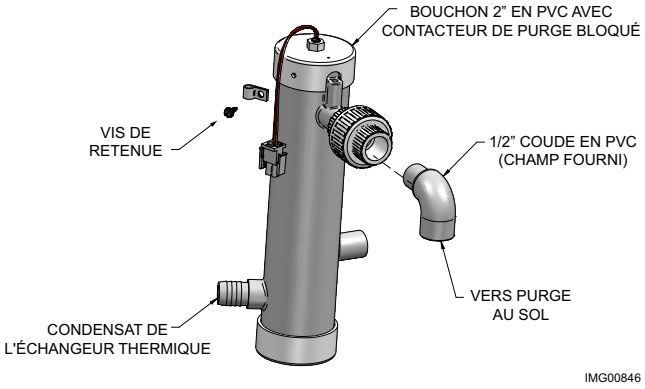
1. Enlevez la vis de retenue du capuchon de PVC (figure 2-1).
2. Enlevez le capuchon de PVC de 2 po (5 cm) avec le commutateur situé sur le dessus du purgeur (figure 2-1).

2 Calendrier d'entretien *(suite)*

3. Remplissez d'eau fraîche jusqu'à ce que l'eau commence à couler du drain.
4. Replacez le capuchon. Enfoncez le capuchon sur le purgeur jusqu'à ce que le capuchon touche le drain.
5. Replacez la vis de retenue.

⚠ AVERTISSEMENT Le purgeur de condensat (figure 2-1) doit être rempli d'eau en tout temps pendant le fonctionnement du chauffe-eau afin d'éviter l'émission de gaz de combustion par la conduite de drainage du condensat. Ne pas remplir le purgeur pourrait entraîner des blessures graves ou la mort.

Figure 2-1 *Purgeur du condensat*


BOUCHON 2" EN PVC AVEC CONTACTEUR DE PURGE BLOQUÉ
VIS DE RETENUE
1/2" COUDE EN PVC (CHAMP FOURNI)
VERS PURGE AU SOL
CONDENSAT DE L'ÉCHANGEUR THERMIQUE
IMG00846

Disposition du condensat

1. Ce chauffe-eau est un appareil d'une grande efficacité qui produit un condensat.
2. Le côté du chauffe-eau est doté d'un raccord-union de 1/2 pouce (12,7 mm) pour y raccorder une canalisation en PVC de 1/2 pouce (12,7 mm) (figure 2-2).
3. Inclinez le tuyau de condensat vers le bas en l'éloignant du chauffe-eau jusqu'à un drain ou à un filtre de neutralisation de condensat. Le condensat du SYNC sera légèrement acide (habituellement avec un pH entre 3 et 5). Installez un filtre de neutralisation si les codes locaux l'exigent. Contactez immédiatement un technicien de service qualifié afin d'inspecter le chauffe-eau et le système.

   Un kit de neutralisation est offert par le fabricant (Kit 3087 pour des models 399 - 500 et kit 30002 pour les models 600 - 800). Contactez votre technicien de service pour l'installation.
4. Installez le raccord en T de PVC de 1/2 pouce (12,7 mm) (expédié avec l'appareil) comme illustré à la figure 2-2. Contactez immédiatement un technicien de service qualifié afin d'inspecter le chauffe-eau et le système.
5. Laissez OUVERT le dessus du raccord en T de 1/2 pouce (12,7 mm). Cela est nécessaire en tant que reniflard.
6. N'exposez pas la tuyauterie du condensat au gel.
7. N'utilisez que de la tuyauterie ou des tubes en plastique pour le drain du condensat (figure 2-2).

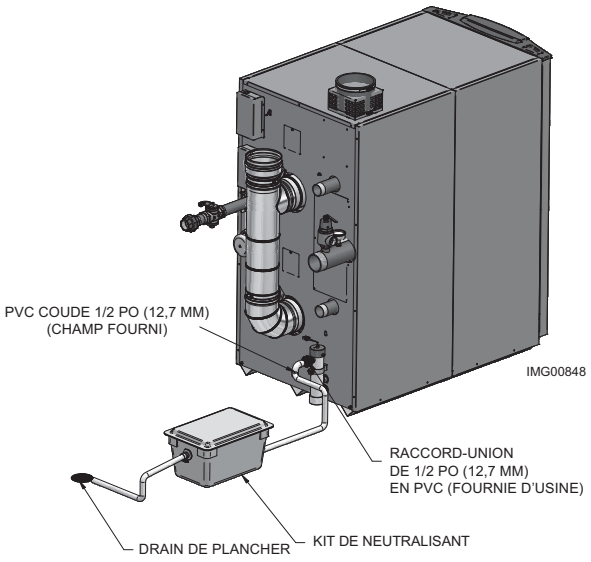
AVIS Utilisez des matériaux approuvés par la réglementation. En l'absence de réglementation, la conduite en PVC et PVC-C doit être conforme à la norme ASTM D1785 ou D2845. La colle et l'apprêt doivent être conformes à la norme ASME D2564 ou F493. Au Canada, utilisez une conduite et des raccords PVC ou PVC-C, ainsi que de la colle homologués CSA ou ULC.

AVIS Pour permettre un drainage suffisant sur une grande distance horizontale, un deuxième évent sera peut-être requis et le diamètre de la conduite pourrait devoir être augmenté à un pouce.

La conduite du condensat doit demeurer sans obstruction afin de permettre un écoulement libre du condensat. Si le condensat gèle dans la conduite ou si la conduite est obstruée de quelque manière que ce soit, le condensat peut s'échapper par le raccord en T du chauffe-eau et entraîner des dommages matériels dus à l'eau. Contactez immédiatement un technicien de service qualifié afin d'inspecter le chauffe-eau et

8. Une pompe est nécessaire si le chauffe-eau est sous le niveau du drain pour retirer le condensat. Lorsque vous installez une pompe pour le condensat, sélectionnez un modèle qui est approuvé pour le condensat des chauffe-eau et des chaudières. La pompe devrait être dotée d'une commande de niveau d'eau pour prévenir les dommages matériels en cas de dispersion du condensat. Contactez immédiatement un technicien de service qualifié afin d'inspecter le chauffe-eau et le système.

Figure 2-2 *Disposition du condensat*

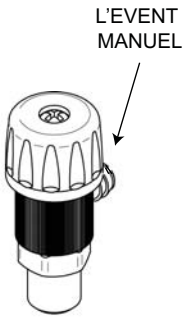

PVC COUDE 1/2 PO (12,7 MM) (CHAMP FOURNI)
IMG00848
RACCORD-UNION DE 1/2 PO (12,7 MM) EN PVC (FOURNIE D'USINE)
DRAIN DE PLANCHER
KIT DE NEUTRALISANT

2 Calendrier d'entretien

Vérification des évents

1. Consultez la figure 2-3 ci-dessous.
2. Vérifiez visuellement pour les fuites.
3. Si on fuirait, modifier la valve de l' épingle.
4. Si la fuite continue, remplace.

Figure 2-3 *Évent d'aération*



Essai de coupure de bas niveau d'eau (si doté)

1. Si le système est muni d'une coupure de bas niveau d'eau, effectuez des mises à l'essai périodique du dispositif durant la saison de chauffage, conformément aux instructions du fabricant du dispositif de coupure de bas niveau d'eau.

Bouton de réinitialisation (coupure de bas niveau d'eau)

1. Mettre à l'essai la coupure de bas niveau d'eau a comme effet d'arrêter l'appareil. Appuyez sur le bouton de réinitialisation situé sur le dispositif de coupure de bas niveau d'eau pour remettre l'appareil en marche.

Vérification des conduites du chauffe-eau (gaz et eau)

1. Retirez la porte d'accès avant du chauffe-eau et effectuez une inspection de fuite de gaz conformément aux étapes 1 à 7 des instructions sur le fonctionnement en page 9. Si vous décelez une odeur ou des fuites de gaz, arrêtez immédiatement le chauffe-eau conformément à la procédure de la page 9. Contactez un technicien de service qualifié.

2. Effectuez une inspection visuelle pour déceler des fuites autour des conduites. Inspectez également les circulateurs, la soupape de décharge et les raccords. Contactez immédiatement un technicien de service qualifié pour réparer les fuites.

⚠ AVERTISSEMENT Faites réparer les fuites immédiatement par un technicien de service qualifié. Tout manquement aux consignes peut entraîner des blessures graves, la mort ou d'importants dommages matériels.

3. Replacez la porte d'accès avant.

Fonctionnement de la soupape de décharge

1. Avant de procéder, vérifiez que la conduite de sortie de la soupape de décharge a été installée dans un endroit de décharge sécuritaire, afin d'éviter toute possibilité de brûlure causée par l'eau chaude.

⚠ AVERTISSEMENT Dans le but d'éviter tout dommage ou brûlure causé par l'eau provenant de la soupape de décharge, une conduite de décharge métallique doit être connectée à la sortie de la soupape pour acheminer l'eau vers un endroit sécuritaire. Cette conduite doit être mise en place par un installateur agréé en appareils de chauffage ou un technicien de service qualifié conformément aux instructions du manuel d'installation et d'utilisation du chauffe-eau SYNC. Cette conduite de décharge doit être réalisée de façon à éliminer la possibilité de brûlure grave ou de dommage à la propriété dû au fonctionnement de la soupape.

2. Faites la lecture de la jauge de pression et de température pour vous assurer que le système est sous pression. Soulevez légèrement le levier supérieur de la soupape de décharge, pour permettre à l'eau de s'échapper par la soupape et la conduite de décharge.

3. Si l'eau s'écoule librement, relâchez le levier et laissez la soupape s'appuyer. Observez l'extrémité de la conduite de décharge pour vérifiez que celle-ci ne suinte pas après qu'elle ait eu le temps de se vider. Si c'est le cas, soulevez le siège à nouveau pour tenter de nettoyer le siège de soupape. Si la soupape continue de suinter, contactez votre technicien de service qualifié pour faire inspecter la valve et le système.

4. Si l'eau ne s'écoule pas de la soupape lorsque vous soulevez complètement le levier, la soupape ou la conduite de décharge pourrait être bouchée. Arrêtez immédiatement le chauffe-eau, conformément aux consignes d'utilisation de la page 9 de ce manuel. Contactez immédiatement un technicien de service qualifié afin d'inspecter le chauffe-eau et le système.

Fermeture du chauffe-eau (sauf si le chauffe-eau est utilisé pour l'eau domestique)

1. Consultez la section « Pour couper le gaz à l'appareil » à la page 9 de ce manuel.

2. Ne drainez pas le système sauf si survenait un risque de gel.

3. Ne drainez pas le système s'il a été rempli d'une solution antigel.

4. NE fermez PAS le chauffe eau s'il est utilisé pour le chauffage de l'eau domestique, ce type de chauffe-eau doit demeurez en fonction tout au long de l'année.

3 Instructions Sur Le Fonctionnement

POUR VOTRE SÉCURITÉ, VEUILLEZ LIRE AVANT D'UTILISER

AVERTISSEMENT : Si vous n'observez pas les consignes de ce manuel à la lettre, un incendie ou une explosion pourrait entraîner des dommages matériels, des blessures graves ou la perte de vie

A. Cet appareil ne possède pas de pilote. Il est doté d'un dispositif d'allumage automatique qui allume automatiquement le brûleur. Ne tentez pas d'allumer le brûleur manuellement.

B. AVANT DE L'UTILISER, vérifiez s'il y a une odeur de gaz autour de l'appareil. Vérifiez également s'il y a une odeur de gaz au plancher, car certains gaz sont plus lourds que l'air et demeureront au niveau du sol.

QUE FAIRE SI VOUS SENTEZ LE GAZ

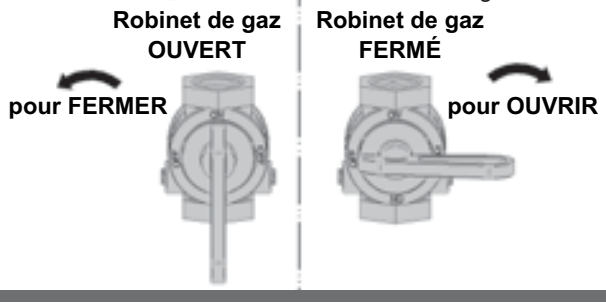
- N'essayez pas d'allumer un appareil.
- Ne touchez aucun interrupteur électrique; n'utilisez aucun téléphone dans votre immeuble
- Téléphonez immédiatement à votre fournisseur de gaz de chez un voisin. Suivez les instructions de votre fournisseur de gaz.
- Si vous ne pouvez pas rejoindre votre fournisseur de gaz, appelez les pompiers.

C. Utilisez seulement votre main pour tourner le bouton de commande du gaz. Ne jamais se servir d'outils. Si la poignée ne tourne pas manuellement, ne tentez pas de la réparer, appelez un technicien de service qualifié. Une tentative de réparation pourrait causer un incendie ou une explosion.

D. N'utilisez pas cette chaudière si l'une de ses pièces a été immergée. Appelez immédiatement un technicien de service qualifié pour faire inspecter l'appareil et remplacer toute pièce du système de commande et toute commande du gaz qui aurait été immergée.

INSTRUCTIONS SUR LE FONCTIONNEMENT

1. **ARRÊTEZ!** Lisez l'information de sécurité de cette étiquette
2. Réglez le thermostat au plus bas.
3. Coupez le courant à l'appareil.
4. Il est doté d'un dispositif d'allumage automatique qui allume automatiquement le brûleur. Ne tentez pas d'allumer le brûleur manuellement.
5. Enlevez la porte avant.
6. Tournez le robinet d'arrêt du gaz dans le sens antihoraire, jusqu'à la position « OFF ». La poignée sera perpendiculaire au tuyau. Ne la forcez pas.
7. Attendez cinq (5) minutes pour que tout le gaz accumulé se dissipe. Si vous sentez une odeur de gaz, **ARRÊTEZ!** Suivez l'étape « B » de l'information de sécurité de cette étiquette. Si vous ne décelez aucune odeur de gaz, passez à l'étape suivante.
8. Tournez le robinet d'arrêt du gaz dans le sens horaire, jusqu'à la position « ON ». La poignée sera parallèle au tuyau.
9. Posez le panneau supérieur.
10. Mettez le courant à l'appareil.
11. Réglez le thermostat au réglage désiré.
12. Si l'appareil ne fonctionne pas, suivez les instructions « Pour couper le gaz à l'appareil » et appelez votre technicien de service ou fournisseur de gaz.



POUR COUPER LE GAZ À L'APPAREIL

1. Réglez le thermostat au plus bas.
2. Coupez toute alimentation électrique à l'appareil si vous devez effectuer un entretien.
3. Enlevez la porte avant.
4. Tournez le robinet d'arrêt du gaz dans le sens antihoraire, jusqu'à la position « OFF ». La poignée sera perpendiculaire à la conduite. Ne la forcez pas.
5. Posez la porte avant.

LBL20053 REV A

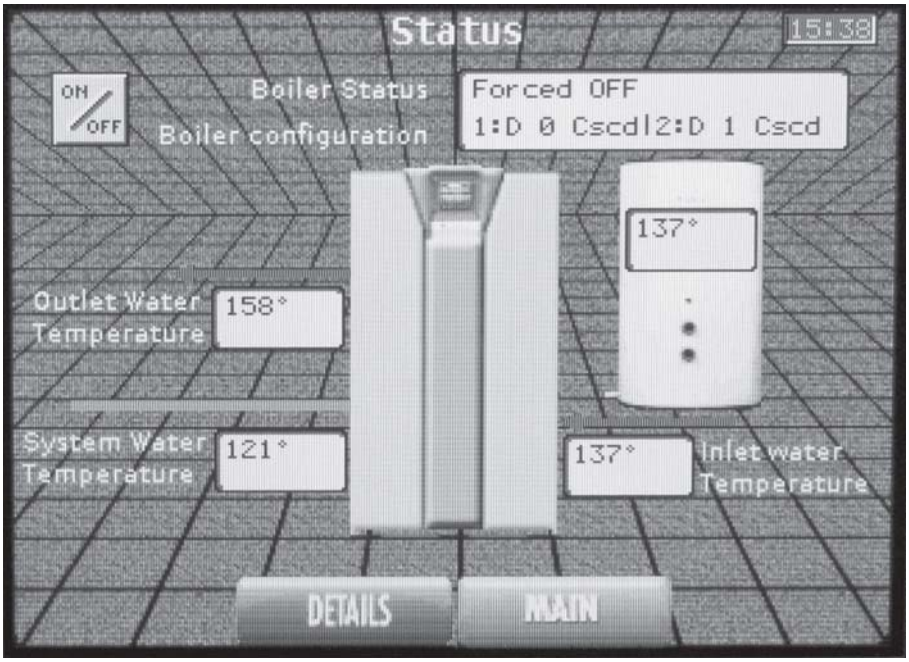
4 Module de commande SMART TOUCH

SMART TOUCH™ Module de commande de la SYNC

L'écran d'état affiche l'état de la chaudière, les adresses de la cascade, la température de sortie de l'eau, la température d'entrée de l'eau, la température du système et celle du réservoir.

Vous pouvez changer de chaudière en appuyant sur l'interrupteur (ON/OFF). Vous pouvez accéder à l'écran des détails et à l'écran du menu principal en appuyant sur le bouton approprié.

***FIG. 4-1** Écran d'état*



Quand l'interrupteur est tourné en position ON, le premier écran visible sur l'écran ACL est l'écran d'état. Il affiche l'état en cours de la chaudière SYNC. Vous pouvez afficher les éléments suivants ou interagir avec sur l'écran d'état :

On/Off - Appuyer sur ce bouton permet de mettre la chaudière en mode d'arrêt ou d'attente.

Boiler Status [État de la fournaise] - Cette ligne montre l'état du fonctionnement en cours de la chaudière SYNC. Les éléments affichés sont les suivants :

- Force Off [Arrêt manuel] - la chaudière ne répondra ni à une demande du système ni à une demande d'eau chaude.
- Standby [En attente] - la chaudière n'a pas reçu de demande du système ni de demande d'eau chaude.
- SH Cascade [Chauffage local en cascade] - la chaudière a reçu une demande de chauffage du système.
- SH Post Circ [Circ. post. chauffage local] - La demande de chauffage du système a été satisfaite et les pompes de la fournaise fonctionnent pendant une période déterminée pour évacuer toute chaleur résiduelle.
- DHW Storage [Réservoir d'eau chaude domestique] - la chaudière a reçu une demande de génération d'eau chaude.
- DHW Post Circ [Circ. post. eau chaude domestique] - La demande en eau chaude a été satisfaite et les pompes du générateur d'eau chaude fonctionnent pendant une période déterminée pour évacuer toute chaleur résiduelle.
- SH BMS [SGI chauffage local] - la chaudière a reçu une demande de chauffage de la commande du SGI 0-10 v CC.
- Service Set Point Met [point de consigne de service atteint] - En mode de service, la température de l'eau soit au capteur de sortie soit à celui du système à dépasser les 85 °C (185°F).
- HW Outlet Set Point Met [point de consigne de sortie d'eau chaude atteint]- La température de sortie de l'eau a dépassé le point de consigne du générateur d'eau chaude.
- OA Shutdown [Arrêt air extérieur] - la température de l'air extérieur a dépassé le point de consigne d'arrêt admission d'air extérieur.
- SH Set Point Met [point de consigne du chauffage local atteint] - La température de l'eau mesurée par le capteur d'alimentation du système a dépassé le point de consigne de l'utilisateur ou si le capteur optionnel d'air extérieur était utilisé, le point de consigne calculé selon les paramètres de réinitialisation de l'extérieur.
- Anti-Cycle Delay [délai de rallumage] - La chaudière à satisfait une demande de chauffage du système, mais a reçu une nouvelle demande avant que le délai de rallumage se soit écoulé.
- Cascade Com Error [Erreur communication cascade] - une erreur de communication s'est produite entre la module de commande 1 et la module de commande 2 ou les chaudières de chef et de membre.

4 Module de commande SMART TOUCH *(suite)*

Boiler Configuration [**Configuration de la chaudière**] - Cette ligne montre la configuration des deux modules de commande dans l'appareil.

Outlet Water Temperature [**Température de sortie de l'eau**] - Cette température est calculée en fonction des lectures des températures de sortie des deux (2) échangeurs de chaleur.

Inlet Water Temperature [**Température d'entrée de l'eau**] - Cette température est calculée en fonction des lectures des températures d'entrée des deux (2) échangeurs de chaleur.

System Water Temperature [**Température de l'eau du système**] - Température de l'eau mesurée par le capteur d'alimentation du système dans la tuyauterie en aval.

Hot Water Tank Temperature [**Température du réservoir d'eau chaude**] - Température de l'eau mesurée par le capteur dans le réservoir d'eau chaude.

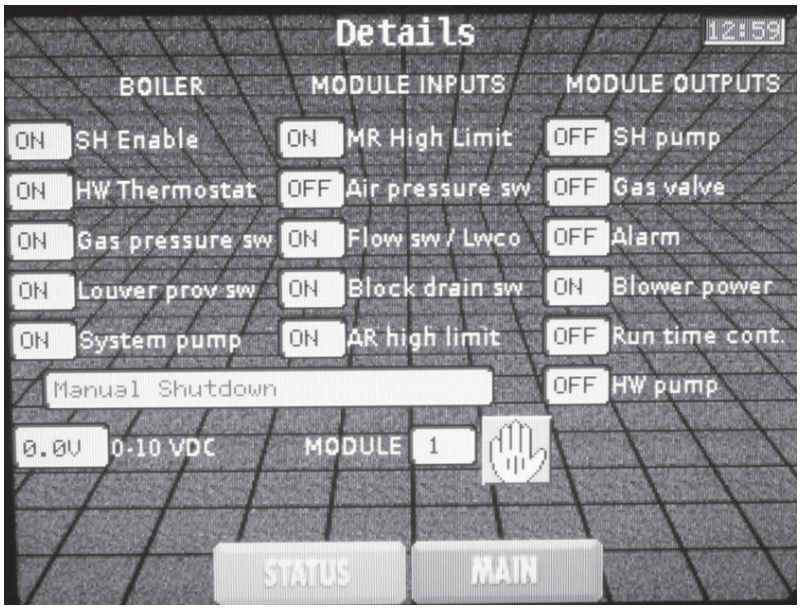
Heure - L'heure est affichée en format 24 heures dans le coin supérieur droit de l'écran. Reportez-vous aux paramètres de configuration de nuit dans le manuel d'entretien de la SYNC pour de l'information relative au réglage de la date et de l'heure.

Details [**détails**] - Appuyer sur ce bouton fait apparaître l'écran Détails. Cet écran affiche l'état des diverses sécurités, entrées et sorties pour chaque module de commande. Reportez-vous à la section Écran des détails dans le manuel d'entretien de la SYNC pour plus d'information à son sujet.

Main [**principal**] - Appuyer sur ce bouton fait apparaître l'écran Détails. Depuis cet écran, vous pouvez naviguer vers huit (8) autres écrans. Reportez-vous à la section Écran principal à la page 14 de ce manuel pour plus d'information à son sujet.

4 Module de commande SMART TOUCH

FIG. 4-2 *Écran de détails*



L'écran de détails est accédé en appuyant sur le bouton de DÉTAIL sur l'écran de statut. Cet écran montre le statut des diverses sûretés, entrées et sorties à chaque module de commande. Le choix de la module de commande à regarder est accompli en appuyant sur le bouton CHOISI. La module de commande étant montré est montré dans la boîte de module.

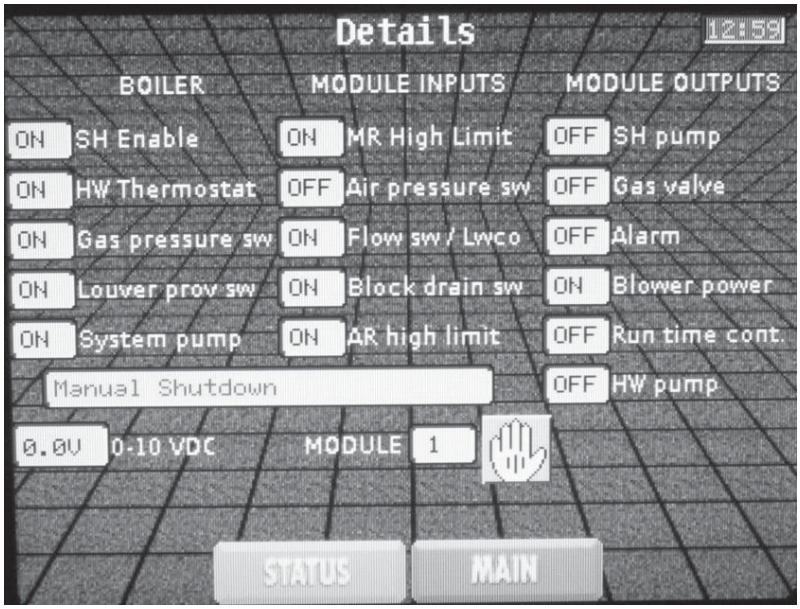
Les articles montrés sont comme suit :

Le • SH permettent - est SUR le moment où un appel de la chaleur de système a été reçu d'un commutateur à distance d'extrémité ou dispositif de permettre. Est OUTRE de le moment où un appel de la chaleur de système n'est pas présent.
Thermostat du • DHW - est SUR le moment où un appel de génération d'eau chaude a été reçu d'un thermostat de réservoir. Est OUTRE de le moment où un appel de génération d'eau chaude n'a pas été reçu d'un thermostat de réservoir.
La pression de gaz de • commute - est SUR le moment où les commutateurs de pression de gaz de ciel et terre sont fermés. Si OUTRE DE quand les commutateurs de pression de gaz de ciel et terre sont ouverts.
Auvent de • prouvant le commutateur - est SUR le moment où une commande de sécurité s'avérante à distance est fermée. Est OUTRE de le moment où une commande de sécurité s'avérante à distance est ouverte.
Pompe de système de • - est SUR le moment où un appel de la chaleur de système a été reçu et la pompe de système a activé. Est OUTRE de le moment où la pompe de système est désactivée.
Limite élevée de remise manuelle de • - est SUR le moment où la limite élevée de remise manuelle est fermée. Est OUTRE de le moment où la limite élevée de remise manuelle n'est pas ouverte.
Commutateur de pression atmosphérique de • - est SUR le moment où le ventilateur d'air de combustion active et le commutateur de pression atmosphérique est fermé.
Est OUTRE de le moment où le commutateur de pression atmosphérique n'est pas ouvert.

Coupure de commutateur d'écoulement de •/basse eau - est SUR le moment où les contacts de coupure de la basse eau sont fermés ou si un commutateur d'écoulement facultatif est utilisé et il est aussi bien fermé. Est OUTRE de le moment où les contacts de coupure de la basse eau sont ouverts ou de si un écoulement facultatif
commuter est ouvert.

• Est bloqué commutateur de drain - SUR le moment où le commutateur bloqué de drain sur le piège condensat est fermé. Est OUTRE de le moment où le commutateur bloqué de drain sur le piège condensat est ouvert.
Limite élevée de réinitialisation automatique de • - une limite élevée de réinitialisation automatique n'est pas employée sur la chaudière de synchro. Si AU LOIN est montré alors un problème de câblage existe.
La pompe SH de • - est SUR le moment où un appel de la chaleur de système a été reçu et la pompe de chaudière active. Est OUTRE de le moment où la pompe de chaudière est désactivée.
Clapet à gaz de • - est SUR le moment où le clapet à gaz active. Est OUTRE de le moment où le clapet à gaz est désactivé.
Alarme de • - est SUR le moment où un défaut a été détecté et les contacts d'alarme sont fermés. Est OUTRE de le moment où les contacts d'alarme sont ouverts.
Puissance de ventilateur de • - est SUR le moment où le ventilateur d'air de combustion active. Est OUTRE de le moment où le ventilateur d'air de combustion est désactivé.
Les contacts d'exécution de • - est SUR le moment où le brûleur active. Est OUTRE de le moment où le brûleur est désactivé.
Pompe du • HW - est SUR le moment où un appel de génération d'eau chaude a été reçu d'un thermostat de réservoir ou une sonde de réservoir et la pompe de génération d'eau chaude active. Est OUTRE de le moment où la pompe de génération d'eau chaude est désactivée.

4 Module de commande SMART TOUCH *(suite)*



Une boîte de message blanche est située sur l'écran de détails. Cette boîte affichera de divers messages détaillant le statut de la module de commande. Si un message est présent dans cette boîte, les DÉTAILS se boutonnent sur l'écran de statut contiendront une triangle jaune avec une marque d'exclamation (!) à l'intérieur.

Les articles montrés sont comme suit :

Arrêt du delta T de • - l'échauffement entre l'admission et les températures de sortie a dépassé 55°F.
Arrêt de Temp de sortie de • - la température de sortie a dépassé 195°F.
Arrêt de Temp de conduite de cheminée de • - la température de conduite de cheminée a dépassé 240°F. Mettre en référence le manuel de synchro pour plus d'information concernant cet arrêt.
Tension de • si basse - l'entrée de 120 VCA à la commande a chuté en-dessous du vide 80. Mettre en référence le manuel de synchro pour plus d'information concernant cet arrêt.
Le • relient la sonde de système - la sonde de système n'est pas détectée par la module de commande 1. Pour l'opération appropriée de la chaudière de synchro la sonde de système doit être reliée.
Arrêt manuel de • - la chaudière a été arrêt avec le bouton "MARCHE/ARRÊT" sur l'écran de statut.

Heure - L'heure est affichée en format 24 heures dans le coin supérieur droit de l'écran. Reportez-vous aux paramètres de configuration de nuit dans le manuel d'entretien de la SYNC pour de l'information relative au réglage de la date et de l'heure.

Details [**détails**] - Appuyer sur ce bouton fait apparaître l'écran Détails. Cet écran affiche l'état des diverses sécurités, entrées et sorties pour chaque module de commande. Reportez-vous à la section Écran des détails dans le manuel d'entretien de la SYNC pour plus d'information à son sujet.

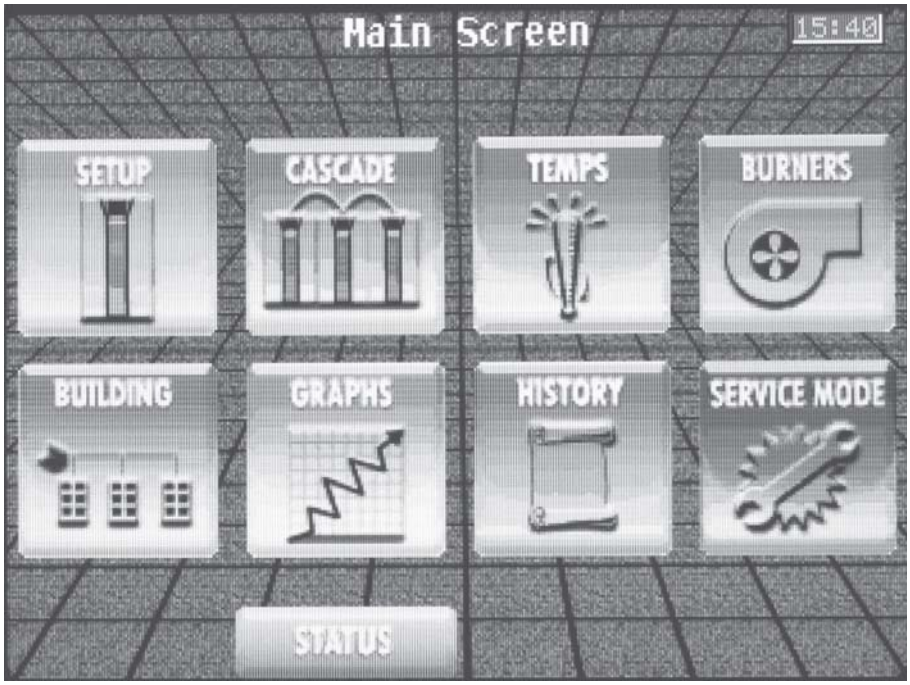
Main [**principal**] - Appuyer sur ce bouton fait apparaître l'écran Détails. Depuis cet écran, vous pouvez naviguer vers huit (8) autres écrans. Reportez-vous à la section Écran principal à la page 14 de ce manuel pour plus d'information à son sujet.

4 Module de commande SMART TOUCH

Utilisez l'écran du menu principal (FIG. 4-3) afin d'accéder aux écrans nécessaires pour régler les températures, les conditions de fonctionnement et pour surveiller le fonctionnement de la chaudière.

La SYNC est équipée d'un système de commande SMART TOUCH. Vous pouvez accéder à toutes les options de menu en en touchant l'écran du doigt ou avec un stylet depuis un PDA.

***FIG. 4-3** Écran du menu principal*



L'écran principal (Main screen) permet de naviguer entre les huit (8) autres écrans nécessaires pour régler les températures, les conditions de fonctionnement et pour surveiller le fonctionnement de la chaudière :

- Setup [configuration] - permet d'accéder aux sept (7) autres écrans pour le réglage des paramètres de commande.
- Cascade - affiche l'état de toutes les chaudières raccordées ensemble en cascade.
- Temps [températures] - affiche les températures mesurées par les capteurs individuels connectés à la chaudière.
- Burners [brûleurs]- affiche l'état des deux (2) systèmes de brûleurs indépendants utilisés par la chaudière.
- Building [Immeuble] - affiche l'information d'un système d'intégration d'immeuble à l'aide de protocoles Mod bus.
- Graphs [graphiques] - permet la sélection d'éléments qui seront mis en graphique dans un tableau.
- History [Historique] - affiche l'historique de fonctionnement et des anomalies des deux modules de commande.
- Service Mode [Mode de service] - permet à l'installateur de commander la vitesse du ventilateur des modules de commande individuels aux fins d'une analyse de la combustion. Le mode de service aura la priorité sur toutes les autres demandes de chauffage; cependant, toutes les sécurités resteront actives.

Vous pouvez revenir à l'écran principal en appuyant sur MAIN au bas de toutes les pages.

Reportez-vous au manuel d'entretien de la SYNC pour une information plus détaillée au sujet des huit (8) écrans accessibles.

Heure - L'heure est affichée en format 24 heures dans le coin supérieur droit de l'écran. Reportez-vous aux paramètres de configuration de nuit dans le manuel d'entretien de la SYNC pour de l'information relative au réglage de la date et de l'heure.

État - Appuyer sur ce bouton fait apparaître l'écran d'état. Il affiche l'état en cours de la chaudière SYNC. Reportez-vous à la section Écran d'état aux pages 10 et 11 de ce manuel pour plus d'information à son sujet.

REMARQUES

Notes de révision : *Révision A (ECO #C02757) initial release.*

La révision B (ECO #C04062) reflète des changements à la terminologie dans tous les manuels et étiquettes de synchro de module à l'échangeur de chaleur (exception : module de commande).

La révision C (ECO C05672) reflète le modification des évents d'aire et un nouvelle image pour FIG 3 à la page 8.

La révision D (ECO C07072) reflète le nouveau design de des évents d'aire manuels et une nouvelle image pour FIG 2-3 à la page 8.

Le révision E (ECO C14411) reflète la mise en garde se concernes des contaminants corrosifs à la page 3.

Lochinvar®
High Efficiency Water Heaters, Boilers and Pool Heaters
300 Maddox Simpson Parkway
Lebanon, TN 37090
615-889-8900 / Fax: 615-547-1000
www.Lochinvar.com

SYNC-USER-N Rev E
01/14